

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA	
Unidade Curricular: QUALIDADE, SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE	
Professor(es): Cristiano Severo Aiolfi	
Período Letivo: 9º	Carga Horária: 30 horas
OBJETIVOS	
<p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover a mentalidade prevencionista através da identificação de possíveis danos à saúde do trabalhador existentes nas diversas atividade profissionais. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar avaliação qualitativa dos riscos ambientais; utilizar métodos e técnicas de combate a incêndio; elaborar um plano de emergência; informar aos trabalhadores sobre os efeitos resultantes da exposição a agentes agressivos; realizar avaliação qualitativa e quantitativa dos riscos; colaborar com outros programas da organização que visem à promoção e prevenção da saúde dos trabalhadores; executar procedimentos técnicos que evitem patologias geradas por agentes ambientais. 	
EMENTA	
Introdução a segurança e saúde no trabalho; Condições de trabalho em ambientes industriais; Técnicas de prevenção e combate a incêndios; avaliação e controle de riscos físicos, risco químico, risco biológicos, riscos ergonômicos; programas de prevenção de riscos ambientais - PPRA; responsabilidade civil e criminal pelos acidentes do trabalho; Normas Regulamentadoras NR's, Sistemas Integrados de Gestão.	
PRÉ-REQUISITO (SE HOVER)	
CONTEÚDOS	Carga Horária
<p>1 – INTRODUÇÃO SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO:</p> <p>1.2 – Acidentes no trabalho. 1.3 – Definições legais e técnica. 1.4 – Tipos de acidentes. 1.5 – Causas dos acidentes. 1.6 – Normas e legislação. 1.7 – CIPA. 1.8 – SESMT. 1.9 – PCMSO. 1.10 – EPI. 1.11 – Perigos e Riscos.</p>	4
<p>2 – CONDIÇÕES DE TRABALHO EM AMBIENTES INDUSTRIAIS:</p> <p>2.1 – Atividades Insalubres. 2.3 – Trabalho em Espaço Confinado. 2.4 – Trabalho em Altura. 2.5 – Condições do Ambiente de Trabalho. 2.6 – Destinação de Resíduos Tóxicos. 2.7 – Sinalização de Segurança.</p>	4

<p>3 – TÉCNICAS DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO:</p> <p>3.1 – Propriedades físico-químicas de fogo.</p> <p>3.2 – Classes de incêndio.</p> <p>3.3 – Métodos de extinção.</p> <p>3.4 – Causas de incêndios.</p> <p>3.5 – Triângulo e pirâmide do fogo.</p> <p>3.6 – Agentes e aparelhos extintores.</p> <p>3.7 – Manuseios de equipamentos de combate a incêndio.</p> <p>3.8 – Planos de emergência.</p> <p>3.9 – Atividades Insalubres.</p> <p>3.10 – Trabalho com explosivos.</p> <p>3.11 – Trabalho em Espaço Confinado.</p> <p>3.12 – Trabalho em Altura.</p> <p>3.13 – Condições do Ambiente de Trabalho.</p> <p>3.14 – Destinação de Resíduos Tóxicos.</p> <p>3.15 – Sinalização de Segurança.</p>	2
<p>4 – AVALIAÇÃO E CONTROLE DE RISCO AMBIENTAIS:</p> <p>4.1 – Riscos físicos: Temperaturas extremas.</p> <p>4.2 – Radiações ionizantes e não ionizantes.</p> <p>4.3 – Ruídos e vibrações.</p> <p>4.4 – Pressões anormais.</p> <p>4.5 – Riscos químicos: Classificação dos agentes químicos.</p> <p>4.6 – Interpretação dos limites de tolerância – NR15 e ACGIH.</p> <p>4.7 – Estratégias de amostragem.</p> <p>4.8 – Classificação e avaliação dos gases e vapores.</p> <p>4.9 – Classificação e avaliação dos aerodispersóides.</p> <p>4.10 – Riscos biológicos.</p> <p>4.11 – Anexo 14 – NR15.</p> <p>4.12 – Riscos ergonômicos.</p> <p>4.13 – NR17- ergonomia.</p>	2

5 – PROGRAMAS DE PREVENÇÃO DE RISCO AMBIENTAIS – PPRA	2
6 – NORMAS REGULAMENTADORAS (NR’S): 6.1 – Introdução às NR’s: visão geral das normas. 6.2 – NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais. 6.3 – NR 12 - Máquinas e Equipamentos. 6.4 – NR 13 – Caldeiras e Vasos de Pressão. 6.5 – NR 14 – Fornos.	6
7 – RESPONSABILIDADES CIVIL E CRIMINAL PELOS ACIDENTES DETRABLHO	2
8 – SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO: 8.1 – Qualidade: Conceitos básicos da Qualidade, Padronização de Processos, Melhoria da Qualidade, Sistema de Gestão da Qualidade, ISO 9000 e 9001. 8.2 – Meio Ambiente: ISO 14001. 8.3 – Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho: OHSAS 18001/2.	8
Total	30
METODOLOGIA	
Aulas Expositivas Interativas; Estudo em grupo com apoio de bibliografias; Aplicação de lista de exercícios; Atendimento individualizado.	
RECURSOS	
Quadro branco, retroprojeter e projetor de multimídia.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
Critérios	Instrumentos
Observação do desempenho individual verificando se o aluno identificou, sugeriu e assimilou as atividades solicitadas de acordo com as técnicas de aprendizagem previstas.	Provas, listas de exercícios e trabalhos envolvendo estudos de caso.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
SEGURANÇA e medicina do trabalho. 75. ed. São Paulo: Atlas, 2015.	
ARAÚJO, Giovanni Moraes de. Normas Regulamentadoras comentadas [volume 1]: legislação de segurança e saúde no trabalho: resumo para alunos. 7. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: GVC, 2009.	
ARAÚJO, Giovanni Moraes de. Normas Regulamentadoras comentadas [volume 2]: legislação de segurança e saúde no trabalho: resumo para alunos. 7. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: GVC, 2009.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CAMILLO JÚNIOR, Abel Batista. Manual de prevenção e combate a incêndios. 10. ed. rev. e atual. São Paulo: Senac São Paulo, 2008.	
TAVARES, José da Cunha. Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho. 8. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.	

CARDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes**: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Sistema de gestão ambiental (ISO 14001) e saúde e segurança ocupacional (OHSAS 18001)**: vantagens da implantação integrada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.